



Centre de collaboration nationale  
des maladies infectieuses

National Collaborating Centre  
for Infectious Diseases

JUIN 2008

# examen des preuves

## Dépistage régulier du VIH (avec droit de refus)

L'objet du présent article est d'exposer brièvement les preuves des avantages et des défis que comporte le dépistage régulier du VIH (avec droit de refus) par comparaison à l'approche de participation volontaire dans divers milieux de soins de santé.

### **Qu'est que le dépistage régulier (avec droit de refus) et comment diffère-t-il du dépistage avec participation volontaire?**

Le dépistage régulier avec droit de refus est offert à tous, peu importe le risque perçu ou les symptômes (1). Le dépistage volontaire avec droit de refus inclut un consentement verbal, un bref counselling pré-test (habituellement 5 minutes) et aucun counselling post-test si le résultat est négatif. Un client séropositif se voit offrir un soutien substantiel et un counselling post-test dispensé par un expert. Par comparaison, le dépistage avec participation volontaire exige un consentement éclairé et écrit ainsi qu'un counselling pré et post-test, quel que soit le résultat du test (2). Récemment, les Centers for Disease Control (CDC) des É.-U. et l'Organisation mondiale pour la santé (OMS) ont proposé de soumettre de nombreuses personnes à un dépistage régulier dans divers milieux (3,4).

### **Pourquoi procéder à un dépistage régulier?**

Santé Canada estime qu'en 2005, 27 % des personnes atteintes du VIH/sida au Canada n'étaient pas au courant de leur infection (5). Ces personnes ont besoin d'être diagnostiquées et d'obtenir des soins pour bénéficier d'une chance optimale de

*Le présent examen des preuves s'inscrit dans une série sur la prévention et le contrôle du VIH et est organisé par le Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses. Il a pour objectif de renseigner les praticiens de la santé publique et les travailleurs communautaires tout en orientant leur pratique.*

**Santé Canada estime qu'en 2005, 27 % des personnes atteintes du VIH/sida au Canada n'étaient pas au courant de leur infection. Ces personnes ont besoin d'être diagnostiquées et d'obtenir des soins pour bénéficier d'une chance optimale de survie.**

survie (6). Grâce aux traitements antirétroviraux (TAR), la plupart des personnes atteintes du VIH vivent plus longtemps. Une personne diagnostiquée séropositive au VIH en 2003 qui entreprend un TAR pourrait s'attendre à vivre en moyenne 13 ans de plus qu'une personne diagnostiquée en 1988 (7). Le fait d'être au courant de son état peut également réduire le risque de transmission, car la plupart des

personnes diagnostiquées séropositives réduisent par la suite leurs comportements à risque et prennent des mesures pour protéger leurs partenaires. Cela peut diminuer de trois à six fois les taux de transmission (6,8).

### **Dépistage du VIH au Canada**

En 2005, 2483 Canadiens ont obtenu un résultat positif au test du VIH. La même année, 392 058 personnes ont été testées en Ontario (9), et 160 876 en C.-B. (10). La politique de dépistage du VIH de l'Association médicale canadienne (AMC), mise à jour en 2007, recommande un counselling avant et après le test de dépistage ainsi qu'un consentement éclairé et écrit (participation) en raison des conséquences psychologiques, sociales et économiques potentielles associées à un résultat positif (11). Cependant, les provinces canadiennes adoptent différentes approches en matière de dépistage du VIH.

**Le dépistage régulier avec droit de refus est offert à tous, peu importe le risque perçu ou les symptômes. Le dépistage volontaire avec droit de refus inclut un consentement verbal, un bref counselling pré-test et aucun counselling post-test si le résultat est négatif.**

### **Dépistage prénatal du VIH**

Au Canada, on offre régulièrement aux femmes enceintes de subir un test de dépistage du VIH dans le cadre des soins prénatals (2,12). La proportion de bébés mis au monde par des femmes séropositives au VIH a diminué, passant de 39,5 % en 1994 à 4 % en 2005, en conséquence des programmes de dépistage et du TAR (en date de 2005, 89 % des mères séropositives recevaient un TAR) (5). Dans le but d'éliminer la transmission du VIH aux nourrissons, l'AMC préconise un dépistage prénatal régulier du VIH avec droit de refus (13).

### **Donneurs de sang**

Au Canada, le dépistage du VIH est obligatoire pour les donneurs de sang, qu'il y ait consentement ou non. L'AMC (11) approuve le dépistage obligatoire éclairé dans le cas du sang, des liquides organiques et des dons d'organes. Grâce à ce dépistage

obligatoire, à la fois à l'aide du test de détection des anticorps et du test de détection de l'ARN viral, le nombre de transmissions du VIH est très faible (14). Jusqu'à présent, seulement un cas de VIH a été trouvé au Canada à l'aide du système de test des acides nucléiques (TAN) servant à déceler le virus dans le sang total, le risque résiduel global de transmission du VIH étant de un sur 7,8 millions de dons (15). Un risque résiduel de transmission du VIH persiste, en partie parce que les tests sont imparfaits et à cause des erreurs humaines et des dons faits durant la fenêtre sérologique de 11 jours avant que le test de détection de l'ARN viral devienne positif.

Les programmes qui permettent aux individus d'avoir accès à des lieux de dépistage anonyme du VIH peuvent aider à réduire le risque résiduel de transmission du VIH. Il se peut que certaines personnes cherchent à subir un test dans les banques de sang afin d'éviter que leurs comportements à risque stigmatisés soient évalués et qu'il n'y ait une perte de confidentialité. Goncalz et ses collègues (14) ont trouvé que 8,8 % des donneurs appartenant à des communautés allaient dans une banque de sang pour obtenir un dépistage du VIH. Les gens qui cherchaient à subir un test mentaient au sujet de leurs comportements à risque dans le but d'être soumis à un test (14), et les méthodes de dépistage face à face sont réputées inefficaces (16).

### **Qu'est-ce que la notion d'exceptionnalisme appliqué au VIH et comment est-elle associée au dépistage?**

Les défenseurs de l'exceptionnalisme appliqué au VIH craignent que l'épidémie ne soit passée sous silence si les politiques relatives à la surveillance du VIH, à la notification des partenaires et au dépistage n'incluent pas la confidentialité, le consentement écrit et un counselling officiel pré et post-test. L'exceptionnalisme vise à protéger les droits à la vie privée des personnes atteintes du VIH/sida et à réduire la discrimination sociale.

Les CDC des États-Unis et l'OMS ont récemment changé leurs lignes directrices concernant le dépistage du VIH et encouragent maintenant une approche favorisant la santé publique en matière de contrôle du VIH (3,4,17,18). Ces recommandations indiquent la fin de la notion d'exceptionnalisme appliquée au VIH et l'adoption à l'échelle internationale du dépistage régulier du virus (avec option de refus). Les É.-U. et le Botswana ont recommandé un dépistage régulier avec option de refus pour tous (8), tandis que le Kenya et l'Ouganda augmentent le nombre de dépistages réguliers des femmes enceintes, des patients hospitalisés et des patients atteints de tuberculose (18). Bien que les préoccupations au sujet du stigma et des conséquences uniques d'un test positif soient encore réelles aujourd'hui, elles sont en train d'être écartées en faveur de

l'augmentation du nombre de personnes qui ont accès au dépistage, reçoivent des conseils au sujet des risques d'ordre sexuel ou dus aux injections et sont encouragées à entreprendre un traitement.

### **La stratégie du dépistage régulier avec option de refus est-elle efficace?**

Dans les provinces et les territoires canadiens qui ont recours à une méthode volontaire de dépistage prénatal du VIH (le Yukon, la Colombie-Britannique, la Saskatchewan, l'Ontario et l'Île-du-Prince-Édouard), les pourcentages de dépistages sont plus faibles que ceux qui ont adopté l'approche régulière (avec droit de refus) (le Manitoba, le Nouveau-Brunswick, les Territoires-du-Nord-Ouest, le Nunavut, l'Alberta, la Nouvelle-Écosse, le Québec et Terre-Neuve et Labrador) (2,5,19–21).

Dans une étude menée en Ontario par Yudin et ses collègues (21), 1140 des 1233 femmes (92,5 %) qui ont fait une visite prénatale chez le médecin ont accepté le dépistage régulier. Les auteurs ont trouvé que la race pouvait être un facteur de prévision de l'acceptation, les femmes asiatiques étant significativement moins susceptibles d'accepter, et les femmes d'origine hispanique, significativement plus susceptibles de se soumettre au dépistage. En Ontario, les taux d'acceptation du dépistage régulier (avec droit de refus) ont été significativement plus élevés que la moyenne provinciale des dépistages avec participation volontaire.

### **Sur la scène internationale**

Des études réalisées aux É.-U., au Canada, à Singapour, aux Pays-Bas et au R.-U. ont montré que l'approche du dépistage avec participation volontaire est associée à des taux plus faibles de soumission à des tests que l'approche de dépistage régulier avec droit de refus et que l'approche du dépistage obligatoire du VIH pour les femmes enceintes (1,2,4,19,22). Des chercheurs de San Francisco, en Californie, signalent une augmentation importante des nouveaux diagnostics du VIH depuis que les lignes directrices sur le dépistage ont été assouplies et que le consentement écrit a été éliminé (23).

Anderson, Simhan et Landers (24) ont étudié des femmes qui ont été soumises à un dépistage dans sept cliniques de soins prénatals des É.-U. après qu'une intervention de sensibilisation destinée aux fournisseurs de soins de santé qui mettait l'accent sur l'amélioration des taux d'acceptation du dépistage régulier avec option de refus avait été mise en œuvre. La fréquence des offres de dépistage faites à la première visite et l'acceptation du test avant l'intervention étaient respectivement de 96,5 % et de 74,8 %, taux qui ont augmenté à 99,5 % et 84,3 % respectivement suite à l'intervention. Cette hausse était statistiquement significative.

### **Dans les programmes de soins intensifs de courte durée**

Des études ont suggéré que les programmes de dépistage régulier du VIH dans les programmes de soins intensifs de courte durée sont plus efficaces que les programmes de dépistage ciblé (6,25,26). En Ouganda, les pourcentages de résultats positifs obtenus dans les hôpitaux et les services d'urgence (2 % à 7 %) dépassaient ceux obtenus dans les lieux de dépistage du VIH (1,5 %) et les cliniques pour maladies transmissibles sexuellement (2 %), lesquels desservent des personnes à risque élevé (27). Jenkins, Gardner, Thrun, Cohn et Burman (25) ont étudié rétrospectivement 348 personnes nouvellement diagnostiquées séropositives au VIH et ont trouvé qu'un tiers avaient fait une visite dans une clinique au cours des trois années précédant le diagnostic et que peu d'entre elles présentaient des symptômes liés au VIH. Ils ont recommandé un dépistage régulier dans les milieux où la prévalence du virus est élevée.

**Le dépistage ciblé qui vise les populations à haut risque pourrait identifier environ 75 % des personnes n'étant pas au courant de leur état et prévenir près de 36 % des nouvelles infections au VIH.**

### **Quels sont les défis que pose le dépistage régulier avec option de refus?**

#### **Dépistage ciblé**

Dans un examen qui comparait le dépistage régulier avec option de refus au dépistage ciblé avec counselling, Holtgrave (27) a suggéré que le dépistage régulier pourrait atteindre 23 % des Américains qui ne sont pas au courant de leur séropositivité. Par comparaison, le dépistage ciblé qui vise les populations à haut risque pourrait identifier environ 75 % des personnes n'étant pas au courant de leur état et prévenir près de 36 % des nouvelles infections au VIH (28). Le counselling et le dépistage ciblés donnaient encore un meilleur rendement après que des ajustements relatifs ont été apportés à plusieurs hypothèses (p. ex. les hypothèses concernant les pourcentages d'infection au VIH ou l'efficacité du counselling) (27). Holtgrave a conclu



que pour maximiser l'incidence sur la santé publique, il faudrait considérer soigneusement l'inclusion des éléments du ciblage et du counselling dans les politiques nationales de dépistage.

### Différents milieux

Pendant que le dépistage régulier avec option de refus continue d'être appliqué dans divers milieux, il reste des défis à relever. En 2005, seulement 0,7 % des hôpitaux des É.-U. ont signalé qu'ils offraient un dépistage régulier du VIH aux patients hospitalisés ou à ceux des services d'urgence (4). Quarante-vingt-dix pour cent des patients référés par les services d'urgence ne se sont pas présentés pour leur test de dépistage du VIH, et 21 % des résultats positifs au test du VIH n'ont pas été communiqués aux patients (4,28). Dans une étude réalisée par Rudy et ses collègues (29), les personnes atteintes du VIH/sida ont signalé que dans les cabinets de médecins ou les organisations de soins de santé intégrés, les prisons, les salles d'urgence ou les séjours d'une nuit à l'hôpital, le conseiller ne consacrait pas suffisamment de temps au counselling par comparaison aux lieux de dépistage du VIH.

### Pratiques des médecins en matière de counselling

Plusieurs études ont signalé que les médecins sont plus susceptibles de procéder au dépistage que de faire du counselling (8). Barnett et ses collègues (12) ont noté que les médecins des milieux non urbains de la C.-B., au Canada, étaient plus susceptibles de ne pas offrir de counselling après un test de dépistage du VIH que les médecins des milieux urbains. Presque tous les médecins de la C.-B. (98,1 %) offraient des tests de dépistage du VIH à leurs patients présentant un comportement à risque élevé, mais un pourcentage inférieur d'entre eux offraient un dépistage dans le cadre de soins prénataux réguliers (88,9 %). Le temps médian passé à offrir du counselling pré-test signalé par les médecins était de six minutes, alors que le temps médian de counselling consacré aux patients ayant obtenu des résultats positifs au dépistage du VIH était de 20 minutes.

### Les lacunes en matière de recherche

Au cours des prochaines années, il serait bon de constituer un ensemble de preuves traitant des conséquences des politiques de dépistage régulier avec option de refus comme celles des É.-U. et du Botswana. Cet ensemble devrait comprendre un examen du dépistage du VIH dans des milieux spécifiques ainsi que ses effets ultimes sur l'évolution de l'épidémie.

### Quelles conclusions peut-on tirer?

Les études prospectives et rétrospectives ont montré qu'on enregistre des taux beaucoup plus élevés de dépistage dans les lieux où l'on procède à un dépistage régulier avec option de refus que dans les lieux qui offrent un dépistage avec participation volontaire. Le dépistage régulier peut diminuer la discrimination associée à une infection au VIH, parce que les tests seraient effectués peu importe le risque perçu. Il a également été montré que le dépistage régulier du VIH est plus efficace sur le plan des coûts dans les populations où les taux de prévalence du VIH sont faibles et élevés.

Dans le cadre d'un dépistage régulier avec option de refus, les fournisseurs de soins de santé offrent peut-être moins de counselling. Il faudrait considérer l'impact psychologique d'un résultat positif au dépistage. Ce sont les considérations touchant la confidentialité, le consentement et le counselling qui ont mené aux politiques d'exceptionnalisme appliqué au VIH. Ces considérations font maintenant l'objet d'un examen aux É.-U., car les preuves démontrent l'efficacité du TAR sur les taux de survie, indiquent une réduction importante de la transmission parent-enfant du virus dans le monde entier et révèlent qu'il est efficace de traiter plus de personnes atteintes du VIH/sida. Les principes déontologiques fondamentaux qui préconisent de « ne pas causer de préjudice » et de protéger le droit à la vie privée doivent dominer dans la discussion des politiques de dépistage du VIH. Toutefois, le milieu de la santé publique doit considérer la possibilité qu'il soit contraire à la déontologie de ne pas identifier les infections au VIH dans le cadre d'un dépistage régulier, en autant que ce dernier.



Centre de collaboration nationale  
des maladies infectieuses

National Collaborating Centre  
for Infectious Diseases

Téléphone : (204) 943-0051

Télécopieur : (204) 946-0927

nccid@icid.com

www.ccnmi.ca

445, avenue Ellice, bureau 413

Winnipeg (Manitoba)

Canada R3B 3P5

# points saillants

- Les personnes qui ne sont pas au courant qu'elles sont infectées par le VIH doivent être diagnostiquées et traitées afin de bénéficier d'une santé optimale. La plupart des personnes séropositives réduisent par la suite leurs comportements à risque et prennent des mesures pour protéger leurs partenaires, ce qui diminue de trois à six fois les taux de transmission.
- Le dépistage à participation volontaire est associé à des taux de dépistage plus faibles que le dépistage régulier avec option de refus et que le dépistage obligatoire du VIH durant les soins prénataux.
- Les préoccupations concernant le stigma et le traumatisme psychologique associés aux résultats positifs au test du VIH devraient être considérées comme des preuves qui suggèrent que les travailleurs de la santé offrent peut-être moins de counselling dans le cadre d'un dépistage régulier avec option de refus.
- Le dépistage régulier avec option de refus peut diminuer la discrimination associée aux infections au VIH, car le dépistage serait effectué peu importe le risque perçu.

## Liste de références

- (1) Collini P. Opt-out HIV testing strategies. *BMJ Clin Evid* 2006 Available from: URL: <http://www.clinicalevidence.com/downloads/2.Opt-out%20HIV%20testing%20strategies.pdf>
- (2) Walmsley S. Opt in or opt out: what is optimal for prenatal screening for HIV infection? *CMAJ* 2003 Mar 18;168(6):707-8.
- (3) UNAIDS, WHO. Appendix 1: Policy statement on HIV testing. WHO 2005 Available from: URL: [http://www.who.int/ethics/topics/en/hivtestingpolicy\\_who\\_unaids\\_en\\_2004.pdf](http://www.who.int/ethics/topics/en/hivtestingpolicy_who_unaids_en_2004.pdf)
- (4) Wynia MK. Routine screening: informed consent, stigma, and the waning of HIV exceptionalism. *Am J Bioeth* 2006;6(4):5-8.
- (5) Public Health Agency of Canada. HIV and AIDS in Canada. Surveillance report to December 31, 2005. Surveillance and Risk Assessment Division, Centre for Infectious Disease Prevention and Control, Public Health Agency of Canada; 2006.
- (6) Valenti WM. AIDS 25 years later: routinizing HIV testing. *AIDS Read* 2006 Sep;16(9):461-3.
- (7) Walensky RP, Paltiel AD, Losina E, Mercincavage LM, Schackman BR, Weinstein MC, et al. The survival benefits of AIDS treatment in the United States. *J Infect Dis* 2006 Jul 1;194(1):11-9.
- (8) Branson BM. To screen or not to screen: is that really the question? *Ann Intern Med* 2006 Dec 5;145(11):857-9.
- (9) Remis RS, Swantee C, Schiedel L, Liu J. Report on HIV/AIDS in Ontario: 2005. Ottawa: Surveillance and Risk Assessment Division, Centre for Infectious Disease Prevention and Control, Health Canada; 2007.
- (10) Haag D, Kim P, Spencer D, Williams C, Wong E, Knowles L, et al. HIV/AIDS update: Year end 2005. BC Centre for Disease Control, STD/HIV Prevention and Control; 2007.
- (11) Canadian Medical Association. Policy document PD01-02 – Acquired immunodeficiency syndrome. Toronto: CMA 2000 Available from: URL: [http://policybase.cma.ca/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=GET\\_RECORD&XC=/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll&BU=http%3A%2F%2Fpolicybase.cma.ca%2Fdbtw-wpd%2FCMAPolicy%2FPublicB.htm&TN=PubPol&SN=AUTO24483&SE=1640&RN=0&MR=20&TR=0&TX=1000&ES=0&CS=1&XP=&RF=Public%3E+TableDE&EF=&DF=Display%3E+English&RL=0&EL=0&DL=1&NP=3&ID=&MF=wpengmsgcmapolicypublicB.ini&MQ=&TI=0&DT=&ST=0&IR=9&NR=0&NB=0&SV=0&BG=&FG=000000&QS=Staff&OEX=ISO-8859-1&OEH=ISO-8859-1](http://policybase.cma.ca/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=GET_RECORD&XC=/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll&BU=http%3A%2F%2Fpolicybase.cma.ca%2Fdbtw-wpd%2FCMAPolicy%2FPublicB.htm&TN=PubPol&SN=AUTO24483&SE=1640&RN=0&MR=20&TR=0&TX=1000&ES=0&CS=1&XP=&RF=Public%3E+TableDE&EF=&DF=Display%3E+English&RL=0&EL=0&DL=1&NP=3&ID=&MF=wpengmsgcmapolicypublicB.ini&MQ=&TI=0&DT=&ST=0&IR=9&NR=0&NB=0&SV=0&BG=&FG=000000&QS=Staff&OEX=ISO-8859-1&OEH=ISO-8859-1)
- (12) Barnett J, Spencer D, Beer T, Rekart M, Hansen L, Wong T, et al. Evaluating primary care physician STI/HIV counseling practices. *BC Med J* 2004 Oct;46(8):402-6.
- (13) Canadian Medical Association. Policy resolution GC02-47 – Prenatal HIV screening test. Toronto: CMA 2000 Available from: URL: [http://policybase.cma.ca/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=GET\\_RECORD&XC=/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll&BU=http%3A%2F%2Fpolicybase.cma.ca%2Fdbtw-wpd%2FCMAPolicy%2FPublicB.htm&TN=PubPol&SN=AUTO23144&SE=1638&RN=0&MR=20&TR=0&TX=1000&ES=0&CS=1&XP=&RF=Public%3E+TableDE&EF=&DF=Display%3E+English&RL=0&EL=0&DL=1&NP=3&ID=&MF=wpengmsgcmapolicypublicB.ini&MQ=&TI=0&DT=&ST=0&IR=75&NR=0&NB=0&SV=0&BG=&FG=000000&QS=Staff&OEX=ISO-8859-1&OEH=ISO-8859-1](http://policybase.cma.ca/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll?AC=GET_RECORD&XC=/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll&BU=http%3A%2F%2Fpolicybase.cma.ca%2Fdbtw-wpd%2FCMAPolicy%2FPublicB.htm&TN=PubPol&SN=AUTO23144&SE=1638&RN=0&MR=20&TR=0&TX=1000&ES=0&CS=1&XP=&RF=Public%3E+TableDE&EF=&DF=Display%3E+English&RL=0&EL=0&DL=1&NP=3&ID=&MF=wpengmsgcmapolicypublicB.ini&MQ=&TI=0&DT=&ST=0&IR=75&NR=0&NB=0&SV=0&BG=&FG=000000&QS=Staff&OEX=ISO-8859-1&OEH=ISO-8859-1)
- (14) Gonzalez TT, Sabino EC, Murphy EI, Chen S, Chamone DA, McFarland W. Human immunodeficiency virus test-seeking motivation in blood donors, São Paulo, Brazil. *Vox Sang* 2006 Apr;90(3):170-6.
- (15) O'Brien SF, Yi QL, Fan W, Scalia V, Kleinman SH, Vamvakas EC. Current incidence and estimated residual risk of transfusion-transmitted infections in donations made to Canadian Blood Services. *Transfusion* 2007 Feb;47(2):316-25.
- (16) O'Brien SF, Fan W, Ram SS, Goldman M, Nair RC, Chiavetta JA, et al. Face-to-face interviewing in predonation screening: lack of effect on detected human immunodeficiency virus and hepatitis C virus infections. *Transfusion* 2006 Aug;46(8):1380-7.
- (17) Bayer R, Fairchild AL. Changing the paradigm for HIV testing—the end of exceptionalism. *N Eng J Med* 2006;355(7):647-9.
- (18) DeCock KM, Johnson AM. From exceptionalism to normalisation. *BMJ* 1998;316:290-3.
- (19) Roome A, Birkhead G, King S. HIV testing among pregnant women—United States and Canada, 198-2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002;51(45):1013-6.
- (20) Wang F, Larke B, Gabos S, Hanrahan A, Schopflocher D. Potential factors that may affect acceptance of routine HIV testing. *Can J Public Health* 2005;96(1):60-4.
- (21) Yudin MH, Moravac C, Shah RR. Influence of an "opt-out" test strategy and patient factors on human immunodeficiency virus screening in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2007;110:81-6.
- (22) Jayaraman GC, Preiksaitis JK, Larke B. Mandatory reporting of HIV infection and opt-out prenatal screening for HIV infection: effect on testing rates. *CMAJ* 2003 Mar 18;168(6):679-82.
- (23) Zetola NM, Klausner JD, Haller B, Nassos P, Katz MH. Association between rates of HIV testing and elimination of written consents in San Francisco. *JAMA* 2007;297:1061-2.
- (24) Anderson BL, Simhan NH, Landers DV. Improving universal prenatal screening for human immunodeficiency virus. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2004;12(3-4):115-20.
- (25) Jenkins TC, Gardner EM, Thrun MW, Cohn DL, Burman WJ. Risk-based human immunodeficiency virus (HIV) testing fails to detect the majority of HIV-infected persons in medical care settings. *Sex Transm Dis* 2006;33(5):329-33.
- (26) Wanyenze R, Kanya M, Liechty CA, Ronald A, Guzman DJ, Wabwire-Mangen F, et al. HIV counselling and testing practices at an urban hospital in Kampala, Uganda. *AIDS Behav* 2006 Jul;10(4):361-7.
- (27) Holtgrave DR. Costs and consequences of the US Centers for Disease Control and Prevention's recommendations for opt-out HIV testing. *PLoS Med* 2007;4(6):e194. Available from: URL: <http://medicine.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371/journal.pmed.0040194>
- (28) Lyons MS, Lindsell CJ, Ledyard HK, Frame PT, Trott AT. Emergency department HIV testing and counseling: an ongoing experience in a low-prevalence area. *Ann Emerg Med* 2007 Jul;46(1):22-8.
- (29) Rudy ET, Mahoney-Anderson PJ, Loughlin AM, Metsch LR, Kerndt PR, Gaul Z, et al. Perceptions of human immunodeficiency virus (HIV) testing services among HIV-positive persons not in medical care. *Sex Transm Dis* 2005 Apr;32(4):207-13.